



FDIS 20140-E

Hrvatski.....3-20

Inverterski aparat za zavarivanje

KORISNIČKI PRIRUČNIK

Zahvaljujemo Vam na kupnji ovog inverterskog aparata za zavarivanje. Prije nego što ga počnete koristiti, pažljivo pročitajte ovaj korisnički priručnik i sačuvajte ga za buduću upotrebu.

SADRŽAJ

1. OPĆE SIGURNOSNE UPUTE.....	4
2. OPIS UREĐAJA.....	9
3. UPUTE ZA INSTALACIJU.....	10
4. UPUTE ZA UPOTREBU.....	12
5. UPUTE ZA FUNKCIJE PLOČE.....	13
6. NAPOMENE ILI PREVENTIVNE MJERE.....	14
7. FAQ I RJEŠENJA.....	15
8. ODRŽAVANJE.....	15
9. RJEŠAVANJE PROBLEMA.....	16
10. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE.....	18
11. ODLAGANJE.....	19
12. IZJAVA O SUKLADNOSTI.....	20

1. OPĆE SIGURNOSNE UPUTE

⚠ UPOZORENJE!

Prilikom zavarivanja ili rezanja može doći do ozljeda, stoga vas molimo da vodite računa o zaštiti tijekom rada. Više informacija možete pronaći u Vodiču za sigurnost rukovatelja, koji je u skladu s preventivnim zahtjevima proizvođača.

ELEKTRIČNI UDAR – MOŽE DOVESTI DO SMRTI!!

- ✿ Postavite uzemljenje u skladu s primjenjivom normom.
- ✿ Zabranjeno je dodirivati gole električne dijelove i elektrode nepokrivenom kožom, mokrim rukavicama ili odjećom.
- ✿ Uvjerite se da ste izolirani od tla i radionice.
- ✿ Provjerite jeste li u sigurnom položaju.
- ✿ Kontakt s komponentama pod naponom može rezultirati smrću uslijed električnog udara ili opeklina.
- ✿ Postavite uzemljenje u skladu s korištenim normama.
- ✿ Zabranjeno je dirati električne dijelove i elektrode bez radne zaštite (varilačke rukavice ili odjeća).
- ✿ Kontakt s komponentama pod naponom može rezultirati smrću uslijed električnog udara ili opeklina.
- ✿ Izlazni napon uređaja u stanju mirovanja je opasan. Ne dodirujte dijelove koji su pod naponom.
- ✿ Prije puštanja u rad pobrinite se da su uređaj i materijal ispod njega uzemljeni.
- ✿ Prilikom instalacije i popravljavanja uređaja isključite napajanje i odspojite kabel za napajanje.
- ✿ Ne smiju se koristiti kabeli za zavarivanje s nedovoljnim performansama i oštećenom ili starom izolacijom.
- ✿ Koristite suhe i dobro izolirane radne rukavice.
- ✿ Nemojte koristiti uređaj ako mu je uklonjen pokrov.
- ✿ Ako uređaj koristite u uskom ili vrlo visokom prostoru, radite sa zaštitnim pomagalicama.
- ✿ Nakon završetka zavarivanja isključite napajanje.
- ✿ Nemojte koristiti uređaj na kiši ili na mjestima s relativno visokom vlažnošću.

PLINOV I PARE – MOGU BITI ŠTETNI ZA ZDRAVLJE!

- ✿ Držite glavu podalje od plinova i para.
- ✿ Prilikom elektrolučnog zavarivanja potrebno je koristiti ventilatore ili odvodnike zraka kako bi se izbjeglo udisanje plinova.

LUČNE ZRAKE – ŠTETNE ZA VAŠE OČI, PEKU KOŽU

- ✿ Nosite odgovarajuću zaštitnu masku, svjetlosni filter i zaštitnu odjeću za zaštitu očiju i tijela.
- ✿ Pripremite odgovarajuću zaštitnu masku ili zastor za zaštitu promatrača.

VATRA

- ✿ Iskra od zavarivanja može uzrokovati požar, pazite da oko područja zavarivanja nema prljavštine.

BUKA - PREKOMJERNA BUKA OŠTEĆUJE SLUH

- ✿ Koristite štitnike za uši ili druga sredstva za zaštitu ušiju.
- ✿ Upozorite promatrača da je buka štetna za sluh.

KVAR – U SLUČAJU PROBLEMA KONTAKTIRAJTE OVLAŠTENE STRUČNJAKE

- ✿ Ako prilikom instalacije i rada nađete na probleme, molimo slijedite upute u ovom priručniku kako biste ih provjerili.
- ✿ Ako vam priručnik nije u potpunosti jasan ili ako problem ne možete riješiti s pomoću priručnika, obratite se dobavljaču ili servisnom centru za stručnu pomoć.

⚠ UPOZORENJE!

Prilikom korištenja uređaja potrebno je dodati prekidač za zaštitu od puzne staze!!!

VARITE U DOBRO PROZRAČENOJ PROSTORIJI!

- ✿ Prostor gdje se vari mora biti dobro prozračen.
- ✿ Plinsku bocu pričvrstite za uređaj remenom ili lancem. Plinska boca mora stajati na ravnoj podlozi.
- ✿ Zaštitite plinsku bocu od topline, sunčeve svjetlosti i kiše. U blizini uređaja ne smiju se držati opasni, npr. zapaljivi predmeti.
- ✿ Koristite dostatnu ventilaciju s prisilnom cirkulacijom ili lokalnim ispuhom (prisilno usisavanje) na luku za uklanjanje para.

U SLUČAJU KVARA UVIJEK KONTAKTIRAJTE STRUČNJAKE!

- ✿ Ako prilikom instalacije ili rada primijetite bilo kakve probleme, slijedite ove upute.
- ✿ Ako priručnik nije u potpunosti razumljiv ili ne daje rješenje problem, obratite se svom dobavljaču pretvarača ili Sharks servisnom centru za stručnu pomoć.

⚠ UPOZORENJE!

Prilikom korištenja električnih uređaja i električnih alata važno je pridržavati se sljedećih sigurnosnih uputa kako biste se zaštitili od električnog udara, osobnih ozljeda i rizika od izazivanja požara. Izraz "električni alati" koji se koristi u uputama u nastavku odnosi se na električne alate koji su priključeni na električnu mrežu (kabelom za napajanje) kao i alate koji rade na bateriju (bez kabela). Sačuvajte sva upozorenja i upute za buduće potrebe.

Radno okruženje

- ✿ Održavajte radno područje čistim i dobro osvijetljenim. Nered i tamna područja na radnom mjestu obično su uzroci nezgoda. Spremite alate koji se ne koriste.
- ✿ Nemojte koristiti električne alate u okruženju u kojem postoji opasnost od izazivanja požara ili eksplozije; ovo se odnosi na mjesta gdje ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Na komutatoru električnog alata stvaraju se iskre koje mogu uzrokovati paljenje prašine ili dima.
- ✿ Prilikom korištenja električnih alata potrebno je zabraniti pristup radnom mjestu svim neovlaštenim osobama, a posebno djeci! Pri uporabi električnih alata neovlaštene osobe, a posebno djeca, moraju biti spriječene u radnom prostoru!

⚠ UPOZORENJE!

Prije korištenja pažljivo pročitajte upute za upotrebu.

Važna sigurnosna upozorenja

- ✿ Pažljivo raspakirajte proizvod i nemojte baciti niti jedan dio pakiranja prije nego što pronađete sve

HR 6 Opće sigurnosne upute
komponente proizvoda.

- ✿ Proizvod čuvajte na suhom mjestu izvan dohvata djece.

- ✿ Pročitajte sva upozorenja i upute. Nepridržavanje upozorenja i uputa može rezultirati nezgodom, požarom i/ili ozbiljnom ozljedom.

Pakiranje

Proizvod se nalazi u pakiranju koje sprječava nastanak oštećenje tijekom transporta. Ovo pakiranje načinjeno je od sirovog materijala tako da ga se može predati na recikliranje.

Upute za korištenje

- ✿ Prije početka rada s uređajem pročitajte sljedeća sigurnosna pravila i upute za upotrebu. Upoznajte se s upravljačkim elementima i pravilnom upotrebom uređaja. Sačuvajte priručnik s uputama na sigurnom mjestu za buduću upotrebu.
- ✿ Preporučujemo da originalno pakiranje, uključujući unutarnje pakiranje, račun i jamstveni list, zadržite barem tijekom trajanja jamstvenog razdoblja.
- ✿ U slučaju transporta, stroj zapakirajte u originalnu kutiju proizvođača, koja osigurava maksimalnu zaštitu proizvoda tijekom eventualnog transporta (npr. selidba ili slanje na servis).

Napomena:

Ako uređaj proslijedite drugoj osobi, predajte ga zajedno s priručnikom. Obdržavanje priloženih uputa za upotrebu preduvjet je za pravilno korištenje uređaja. Upute za upotrebu uključuju upute za rad, održavanje i popravak. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost

Servis

- ✿ Ne mijenjajte dijelove alata, ne vršite sami popravke i ni na koji način ne ometajte konstrukciju alata. Popravke alata prepustite kvalificiranim osobama.
- ✿ Svaki popravak ili modifikacija proizvoda izvršena bez dopuštenja naše tvrtke nedopustiva je (može uzrokovati ozljede ili štetu korisniku).
- ✿ Popravak alata uvijek prepustite ovlaštenom servisu. Koristite samo originalne ili preporučene rezervne dijelove. Time ćete osigurati svoju sigurnost i sigurnost svog alata.

Osobna sigurnost

- ✿ Budite pažljivi i oprezni prilikom korištenja električnih alata, obratite posebnu pozornost na aktivnost koju obavljate. Usredotočite se na posao. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Pri korištenju električnih alata, čak i trenutni gubitak pozornosti može rezultirati ozbiljnim ozljedama. Nemojte jesti, piti niti pušiti dok radite s električnim alatima.
- ✿ Koristite zaštitnu opremu. Uvijek koristite zaštitu za oči. Koristite zaštitnu opremu koja odgovara vrsti posla kojeg obavljate. Zaštitna oprema kao što su zaštitne maske, sigurnosne cipele s protukliznim premazom, zaštita za glavu ili uši, ako se koristi u skladu s radnim uvjetima, smanjuje rizik od nastanka osobnih ozljeda.
- ✿ Izbjegavajte nenamjerno rukovanje alatima. Nemojte nositi alate koji su uključeni u električnu mrežu s prstom na prekidaču ili okidaču. Prije uključivanja alata u izvor napajanja, provjerite jesu li prekidač ili okidač u "off" položaju. Nošenje alata s prstom na prekidaču ili uključivanje alata u utičnicu s prekidačem u "on" položaju može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ✿ Prije uključivanja alata uklonite sve ključeve za podešavanje i alate. Ključ za podešavanje ili alat spojen na rotirajući dio električnog alata može uzrokovati ozljede.

- ✿ Uvijek stojte čvrsto na podlozi i održavajte ravnotežu. Radite samo na mjestima do kojih možete sigurno doći. Ne precjenjujte vlastitu snagu. Ne koristite električne alate ako ste umorni.
- ✿ Odjenite se prikladno. Koristite radnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Pobrinite se da vaša kosa, odjeća, rukavice ili drugi dijelovi tijela ne budu preblizu rotirajućim ili zagrijanim dijelovima električnog alata.
- ✿ Spojite opremu na odvod prašine. Ako alat nudi mogućnost priključivanja opreme za hvatanje ili usisavanje prašine, provjerite je li ispravno spojen i korišten. Korištenje ove opreme može smanjiti opasnost uzrokovanu prašinom.
- ✿ Dobro učvrstite predmet na kojem radite. Upotrijebite stolarsku stegu ili škripac kako biste učvrstili komad koji želite rezati.
- ✿ Nemojte koristiti električne alate ako ste pod utjecajem alkohola, droga, lijekova ili drugih narkotika odnosno tvari koje izazivaju ovisnost.
- ✿ Ovu opremu ne smiju koristiti osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima (uključujući djecu) ili osobe s nedovoljno iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili ako ne dobiju upute za korištenje opreme od osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s opremom.

Upotreba električnih alata i njihovo održavanje

- ✿ Uvijek isključite električni alat iz električne mreže ako se prilikom rada pojavi bilo kakav problem, prije svakog čišćenja ili održavanja, tijekom svake smjene i nakon završetka rada! Nikada nemojte raditi s električnim alatima ako su oštećeni na bilo koji način. Ako alat počne proizvoditi neobičajene zvukove ili mirise, odmah prestanite s radom.
- ✿ Nemojte preoptereti električne alate. Električni alat radit će bolje i sigurnije ako radi pri brzinama za koje je dizajniran. Koristite ispravne alate namijenjene za danu aktivnost. Ispravan alat radi bolje i sigurnije.
- ✿ Ne koristite električne alate koji se ne mogu sigurno uključiti i koji se ne mogu uključiti i isključiti s pomoću kontrolnog prekidača. Korištenje ovog tipa alata je opasno. Neispravni prekidači moraju biti popravljani u ovlaštenom servisnom centru.
- ✿ Isključite alat iz napajanja prije nego ga počnete postavljati, održavati ili mu mijenjati dodatke. Ova mjera će spriječiti rizik od slučajnog pokretanja.
- ✿ Čuvajte nekorištene električne alate izvan dohvata djece i neovlaštenih osoba. Električni alati u rukama neiskusnih korisnika mogu biti opasni. Čuvajte električne alate na suhom i sigurnom mjestu. Održavajte električne alate u dobrom stanju. Redovito provjeravajte pokretne dijelove i njihovu pokretljivost. Provjerite jesu li zaštitni pokrov ili drugi dijelovi koji mogu ograničiti sigurno funkcioniranje električnog alata oštećeni. Ako je alat oštećen, osigurajte njegov pravilan popravak prije sljedećeg korištenja. Mnoge ozljede uzrokovane su loše održanim električnim alatima.
- ✿ Održavajte alate za rezanje ostrim i čistim. Pravilno održavani i naoštreni alati olakšavaju rad, smanjuju rizik od ozljeda i njima se puno lakše upravlja. Korištenje pribora koji nije naveden u priručniku za upotrebu može oštetiti alat i uzrokovati ozljede.
- ✿ Koristite električne alate, dodatke, radne alate itd. u skladu s ovim uputama i na način koji je opisan za konkretni električni alat te s obzirom na dane uvjete rada i vrstu obavljanog posla.
- ✿ Korištenje alata u druge svrhe od onih za koje su namijenjeni može dovesti do opasnih situacija.

Električna sigurnost

- ✿ Utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Nikada ni na koji način ne mijenjajte utikač. Ako utikač alata ima sigurnosni klin, nikada ne koristite adapter. Neoštećeni utikači i odgovarajuće utičnice

sprječavaju opasnost od ozljeda uzrokovanih električnom strujom. Ako je kabel oštećen, potrebno ga je zamijeniti novim kabelom koji se može nabaviti u ovlaštenom servisu ili kod uvoznika.

- ✿ Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim predmetima, npr. cijevima, radiatorima, kuhinjskim štednjacima i hladnjacima. Opasnost od ozljeda uzrokovanih električnom strujom veća je ako je vaše tijelo spojeno na uzemljenje.
- ✿ Ne izlažite električne alate kiši ili vlazi. Nikada nemojte dirati električne alate mokrim rukama. Nikada ne perite električne alate tekućom vodom niti ih potapajte u vodu.
- ✿ Ne koristite kabel za napajanje ni u koju drugu svrhu osim one za koju je prvotno namijenjen. Nikada nemojte nositi ili vući električni alat držeći ga za kabel za napajanje. Nemojte izvlačiti utikač iz utičnice povlačenjem za kabel. Izbjegavajte mehaničko oštećivanja kabela za napajanje oštrim ili vrućim predmetima.
- ✿ Električni alati proizvedeni su isključivo za AC napajanje. Uvijek provjerite odgovara li električni napon mreže podacima otisnutim na naljepnici sa serijskim brojem alata.
- ✿ Nikada nemojte raditi s alatom koji ima oštećen kabel za napajanje odnosno utikač ili koji je pao na tlo i oštećen je na bilo koji način.
- ✿ U slučaju korištenja produžnog kabela, uvijek provjerite odgovaraju li njegovi tehnički parametri podacima otisnutim na naljepnici sa serijskim brojem alata. Ako se električni alat koristi na otvorenom, koristite produžni kabel prikladan za vanjsku upotrebu. Prilikom upotrebe produžnog kabela na bubnju, kabel mora biti odmotan kako bi se spriječilo njegovo pregrijavanje.
- ✿ Ako se električni alat koristi u vlažnim područjima ili na otvorenom, dopušteno ga je koristiti samo ako je uključen u električni krug sa zaštitnom sklopkom za zaostalu struju ≤ 30 mA. Korištenje kruga s RCD-om smanjuje rizik od ozljeda električnom strujom. Ručne električne alate držite za za to predviđena izolirana područja jer tijekom rada može doći do kontakta alata za rezanje ili bušenje sa skrivenom žicom ili s kabelom.

2. OPIS UREĐAJA

Aparat za zavarivanje je ispravljač koji koristi najsuvremeniju invertersku tehnologiju.

Razvoj inverterske opreme za zavarivanje u zaštitnom plinu ima koristi od razvoja teorije i komponenti inverterskog napajanja. Inverterski izvor napajanja za zavarivanje u zaštitnoj atmosferi plina koristi MOSFET komponentu velike snage za prijenos frekvencije 50/60 HZ do 100 KHz, zatim smanjuje napon i komutira te daje napon velike snage putem PWM tehnologije. Zahvaljujući velikom smanjenju mase i volumena glavnog transformatora; učinkovitost se povećava za 30%. Pojava inverterske opreme za zavarivanje smatra se revolucijom za industriju zavarivanja.

Izvor napajanja za zavarivanje može ponuditi jači, koncentriraniji i stabilniji luk. Kada se šipka i komad skrate, njegov će odgovor biti brži. To znači da ga je lakše dizajnirati u stroj za zavarivanje s različitim dinamičkim karakteristikama, a može se čak i prilagoditi za posebne potrebe kako bi luk bio mekši ili tvrdi.

MMA aparat za zavarivanje ima sljedeće karakteristike; učinkovitost, ušteda energije, kompaktnost, stabilan luk, dobar bazen za zavarivanje, visok napon praznog hoda, dobar kapacitet kompenzacije sile te višenamjenska upotreba. Može zavarivati nehrđajući čelik, legirani čelik, ugljični čelik, bakar i druge metale u boji. Može se koristiti na elektrodama različitih specifikacija i materijala, uključujući kisele, alkalne i vlaknaste. Može se koristiti na velikim nadmorskim visinama, na otvorenom te za unutarnje i vanjske dekoracije. U usporedbi s istim domaćim i stranim proizvodima, kompaktnog je volumena, male mase, jednostavan za instaliranje i rukovanje. Zahvaljujemo Vam na kupnji našeg proizvoda i nadamo se Vašim dragocjenim savjetima. Posvetit ćemo se proizvodnji najboljih proizvoda i ponuditi najbolje usluge.

⚠ UPOZORENJE!

Uređaj se uglavnom koristi u industriji. Proizvodit će radio valove, pa se radnik treba u potpunosti pripremiti za zaštitu.

Pakiranje sadrži

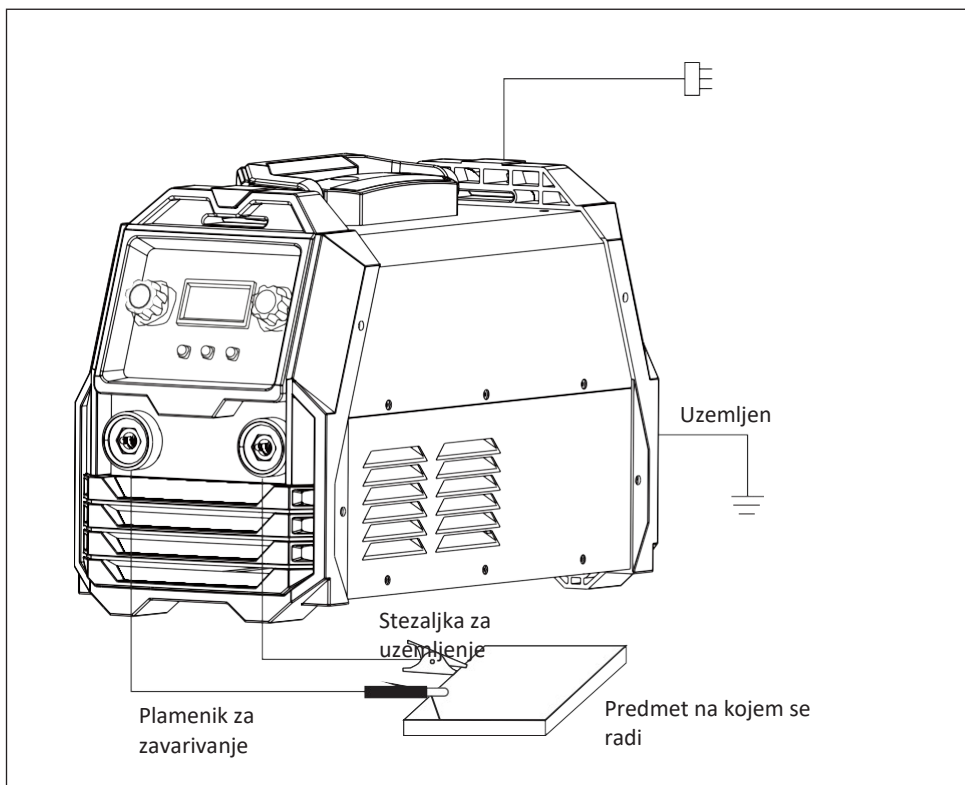
- ✿ aparat za zavarivanje
- ✿ štitnik za zavarivač
- ✿ četku
- ✿ 1 kom kabela za uzemljenje
- ✿ 1 kom kabela za zavarivanje

3. UPUTE ZA INSTALACIJU

Uređaj je opremljen opremom za kompenzaciju napona napajanja. Kada je fluktuacija napona između $\pm 15\%$ nazivnog napona, uređaj i dalje može normalno raditi.

Ako se uređaj koristi s dugim kabelima, kako bi se spriječio pad napona, preporučuje se koristiti kabel većeg presjeka. Ako je kabel predug, to može utjecati na performanse sustava napajanja. Stoga se predlažu kabeli konfigurirane duljine.

1. Uvjerite se da usis uređaja nije blokiran ili prekriven kako biste izbjegli kvar rashladnog sustava.
2. Uzemljite kabele presjeka površine ne manje od 6 mm^2 na kućište, način spajanja vijka na stražnjoj strani izvora napajanja na uređaj za uzemljenje.
3. Ispravno spojite lučni plamenik ili držač prema skici. Uvjerite se da su kabel, držač i utikač za pričvršćivanje spojeni na uzemljenje. Umetnite utikač za pričvršćivanje u utičnicu za pričvršćivanje na "-" terminalu i pričvrstite ga u smjeru kazaljke na satu.
4. Stavite utikač za pričvršćivanje kabela u utičnicu za pričvršćivanje "+" terminala na prednjoj ploči, učvrstite ga u smjeru kazaljke na satu, a stezaljkom za uzemljenje na drugom terminalu stegnite predmet na kojem se radi.



5. Molimo obratite pažnju na priključni terminal, DC aparat za zavarivanje ima dva načina priključivanja: pozitivni priključak i negativni priključak. Pozitivni priključak: držač se spaja na “-” terminal, a predmet na kojem se radi na “+” terminal. Negativni priključak: predmet na kojem se radi s “-” terminalom, a držač s “+” terminalom. Odaberite prikladan način prema radnoj situaciji. Neodgovarajući odabir uzrokuje nestabilan luk, više prskanja i sljepljivanje. Ako dođe do takvih problema, promijenite polaritet utikača za pričvršćivanje.
6. U skladu sa stupnjem ulaznog napona, spojite kabel za napajanje s kutijom za napajanje odgovarajućeg stupnja napona. Uvjerite se da nije došlo do pogreške i da je razlika napona unutar dopuštenog raspona. Nakon dovršetka gore navedenih koraka, instalacija je gotova i može se pristupiti zavarivanju.

⚠ UPOZORENJE!

Ako je udaljenost između predmeta na kojem se radi i uređaja prevelika (50-100 m), a kabele (kabel plamenika i kabel za uzemljenje) su predugi, odaberite kabel većeg presjeka kako biste minimalizirali redukciju napona.

4. UPUTE ZA UPOTREBU

1. Uključite prekidač za napajanje. Na ekranu će se prikazati postavljena trenutna vrijednost te se pokrenuti ventilator.
2. Podesite struju zavarivanja i pritisak za paljenje luka kako bi funkcija zavarivanja bila u skladu sa zahtjevima.
3. Općenito, struja zavarivanja je adekvatna elektrodi za zavarivanje prema sljedećem:

Specifikacija	Φ 3.2	Φ 4.0
Struja	130-140A	150-160A

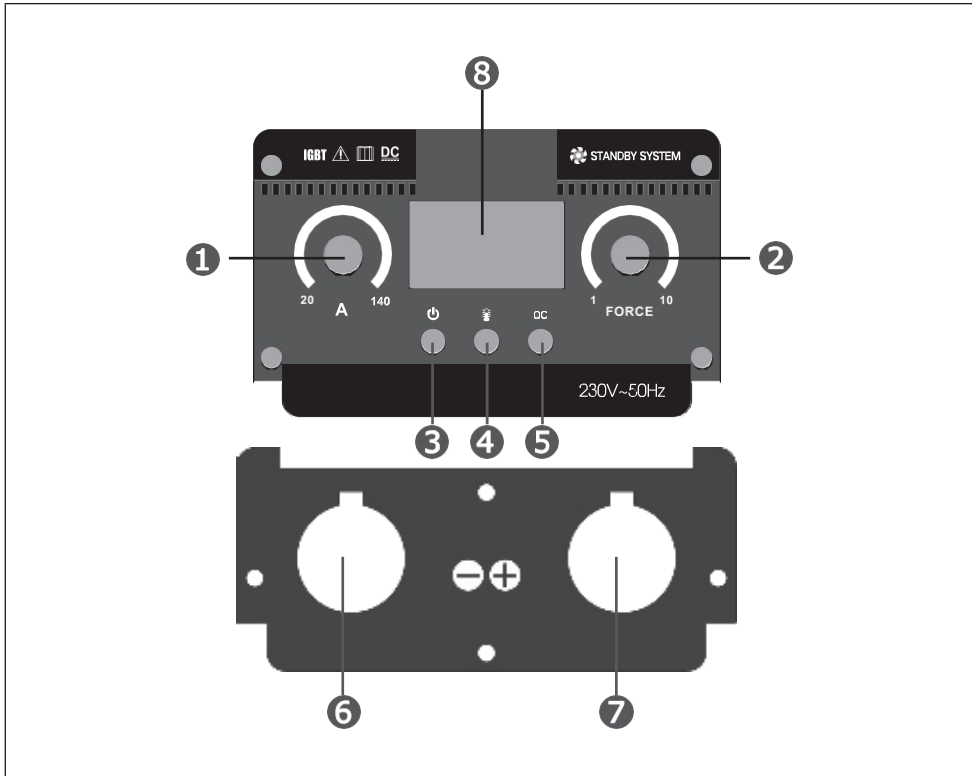
4. Okretni gumb pogona za paljenje luka koristi se za podešavanje funkcije zavarivanja, posebno pri niskoj struji, te surađuje s okretnim gumbom za podešavanje struje zavarivanja. Oni mogu podesiti struju paljenja luka i biti izvan kontrole gumba za podešavanje struje zavarivanja. Tako uređaj može dobiti snažnu energiju i potiskivati struju kako bi postigao učinak koji može.
5. Kada je prekidač na stražnjoj ploči u položaju "ON", VRD indikator je uključen, a kada je prekidač u položaju "OFF", VRD indikator je isključen, tada je napon praznog hoda 67 V. VRD prekidač smješten je unutar uređaja, u "ON" stanju, napon praznog hoda mijenja se na manje od 15 V, što je sigurno za ljude.
6. Aparat za zavarivanje koordiniran je s uređajem za daljinsko upravljanje:
 - 1) Prije rada provjerite položaj prekidača daljinskog upravljača. Ako je prekidač u "OFF" položaju, tada je izvan kontrole daljinskog upravljača. Ako je prekidač u položaju "ON", tada se koristi daljinski upravljač.
 - 2) Ispravno umetnite utikač daljinskog upravljača u utičnicu za daljinski upravljač i čvrsto ga zategnite kako ne bi došlo do lošeg kontakta
 - 3) Ako se daljinski upravljač ne koristi, pobrinite se da prekidač bude u "OFF" položaju, u suprotnom slučaju neće biti moguće postaviti struju zavarivanja na ploči.

⚠ UPOZORENJE!

Prije povezivanja provjerite da je sve napajanje isključeno. Ispravan redoslijed je da prvo na uređaj spojite kabel za zavarivanje i kabel za uzemljenje i provjerite jesu li čvrsto spojeni, a zatim priključite utikač u izvor napajanja

5. UPUTE ZA FUNKCIJE PLOČE

PREDNJA PLOČA



1. Podešavanje struje zavarivanja
2. Podešavanje struje ARC sile
3. Indikator napajanja
4. Indikator temperature
5. Indikator abnormalnosti
6. Negativni izlazni terminal
7. Pozitivni izlazni terminal
8. Mjerač struje

Gornja slika ploče služi samo kao referenca, ako se po bilo čemu razlikuje od stvarnog uređaja, molimo slijedite stvarni uređaj.

6. NAPOMENE ILI PREVENTIVNE MJERE

OKOLIŠ

1. Uređajem se treba rukovati u suhim okruženjima s razinom vlažnosti do max 90 %.
2. Temperatura okoline treba biti između -10 i 40 stupnjeva Celzijusa.
3. Izbjegavajte zavarivanje na suncu ili pod kapljicama. Ne dopustite da voda proдре u uređaj.
4. Izbjegavajte zavarivanje u prašnjavom okruženju ili okolini s korozivnim plinom.
5. Izbjegavajte plinsko zavarivanje u okruženju s jakim strujanjem zraka.

SIGURNOSNE NORME

Aparat za zavarivanje instaliran je sa zaštitnim krugom od prenapona, nadstruje i pregrijavanja. Kada napon, izlazna struja i temperatura uređaja prijeđu traženi standard, aparat za zavarivanje će automatski prestati raditi. Međutim, prekomjerno korištenje (kao što je prenapon) i dalje će rezultirati oštećenjem aparata za zavarivanje. Kako bi to izbjegao, korisnik mora obratiti pozornost na sljedeće.

1. Radni prostor mora biti adekvatno prozračen!
It is important for the performance and the longevity of the machine. Aparat za zavarivanje je jak uređaj koji tijekom rada stvara jake struje te prirodan vjetar neće zadovoljiti zahtjeve za njegovo hlađenje. Zato se unutar uređaja nalazi ventilator koji ga hladi. Pobrinite se da usisni otvor ne bude blokiran ili pokriven, aparat za zavarivanje od okolnih predmeta mora biti udaljen 0,3 metra. Korisnik treba osigurati da je radno područje adekvatno prozračeno. To je važno za performanse i dugovječnost uređaja.
2. Nemojte preopteretiti uređaj!
Operater ne smije zaboraviti paziti na maksimalnu radnu struju (Odgovor na odabrani radni ciklus). Pazite da struja zavarivanja ne prijeđe maksimalnu struju radnog ciklusa. Struja preopterećenja oštetit će i spaliti stroj.
3. Bez prenapona!
Napon napajanja možete pronaći u dijagramu glavnih tehničkih podataka. Automatski kompenzacijski krug napona osigurat će da struja zavarivanja ostane unutar dopuštenog raspona. Ako napon napajanja prijeđe dopušteni raspon, doći će do oštećenja komponenti uređaja. Operater bi trebao razumjeti ovu situaciju i poduzeti preventivne mjere.
4. Iza aparata za zavarivanje nalazi se vijak za uzemljenje s oznakom uzemljenja. Prije početka rada, kora za zavarivanje mora biti pouzdano uzemljena kabelom presjeka većeg od 6 mm², kako bi se spriječio statički elektricitet i neželjene uzrokovane curenjem električne energije.
5. Ako se prekorači vrijeme zavarivanja, aparat za zavarivanje će zbog zaštite prestati raditi. Budući se uređaj pregrije, prekidač za kontrolu temperature je u "ON" položaju i indikatorska lampica svijetli crveno. U ovoj situaciji ne morate izvlačiti utikač kako biste omogućili ventilatoru da ohladi uređaj. Kada se indikatorsko svjetlo ugasi i temperatura padne unutar standardnog raspona, uređaj može ponovno zavarivati.

7. FAQ I RJEŠENJA

Priključci, materijali za zavarivanje, čimbenici okoline i sile napajanja mogu imati veze sa zavarivanjem. Korisnik mora težiti poboljšanju okruženja zavarivanja.

A. Pokretanje luka je teško i lako se zaustavlja

1. Provjerite je li kvaliteta volframove elektrode visoka.
2. Ako elektroda nije osušena, uzrokovat će nestabilan luk, povećat će se nepravilnost zavarivanja i opast će kvaliteta.
3. Ako koristite predug kabel, smanjit će se izlazni napon, stoga skratite kabel spojen s pozitivnim polaritetom. Stoga promijenite polaritet.

B. Izlazna struja ne doseže nazivnu vrijednost:

Ako napon napajanja odstupa od nazivne vrijednosti, izlazna struja neće odgovarati nazivnoj vrijednosti; ako je napon niži od nazivne vrijednosti, max snaga može biti niža od nazivne vrijednosti.

C. Struja se ne stabilizira dok stroj radi:

Ima veze sa sljedećim faktorima:

1. Mrežni napon električne žice je promijenjen.
2. Dolazi do štetne interferencije iz električne mreže ili drugih uređaja

D. Previše prskanja prilikom MMA zavarivanja,

1. Možda je struja prevelika, a promjer šipke premalen.
2. Spoj polariteta izlaznog terminala je pogrešan, potrebno je primijeniti suprotan polaritet kod normalnih tehnika, što znači da je šipku potrebno spojiti na negativni polaritet izvora napajanja, a komad na kojem se radi treba biti spojen.

8. ODRŽAVANJE

1. Redovito uklanjajte prašinu suhim i čistim komprimiranim zrakom, ako aparat za zavarivanje radi u okruženju zagađenom dimom i onečišćenim zrakom, iz uređaja je potrebno uklanjati prašinu svaki mjesec.
2. Tlak komprimiranog zraka mora biti unutar razumnog raspona kako bi se spriječilo oštećenje malih komponenti unutarnjeg dijela uređaja.
3. Redovito provjeravajte unutarnji strujni krug aparata za zavarivanje i provjerite jesu li priključci strujnog kruga pravilno i čvrsto spojeni (osobito utikač i komponente). Ako se pojave kamenac i hrđa, očistite ih i ponovno čvrsto spojite.
4. Spriječite prodor vode i pare u uređaj. Ako do toga ipak dođe, osušite ga zrakom i provjerite izolaciju uređaja.
5. Ako se aparat za zavarivanje neće koristiti dulje vrijeme, potrebno ga je staviti u kutiju za pakiranje i spremi u suhom i čistom okruženju.

9. RJEŠAVANJE PROBLEMA

⚠ UPOZORENJE!

Sljedeće radnje moraju izvoditi kvalificirani električari s važećim certifikatima. Prije održavanja, molimo kontaktirajte nas za profesionalne prijedloge.

Simptom kvara	Rješenje
Indikator napajanja ne svijetli, ventilator ne radi, nema učinka zavarivanja.	<ul style="list-style-type: none"> A. Provjerite je li prekidač zatvoren. B. Provjerite radi li električna mreža spojena na ulazni kabel ispravno
Indikator napajanja svijetli, ventilator ne radi, nema učinka zavarivanja.	<ul style="list-style-type: none"> A. Ulazni kabel je vjerojatno spojen na napajanje od 380 V, što uzrokuje pokretanje kruga zaštite od prenapona. Spojite ulazni kabel na napajanje od 220 V, zatim ponovno pokrenite uređaj. B. Neispravno napajanje od 220 V (ulazni kabel je pretanak i dug) ili je ulazni kabel spojen na električnu mrežu što bi pokrenulo krug za zaštitu od preopterećenja naponom. Povećajte presjek ulaznog kabela ili zategnite ulazni kontakt. Isključite uređaj na 2-3 minute i ponovno ga pokrenite C. Kontinuirano uključivanje i isključivanje prekidača aktiviralo bi krug za zaštitu od preopterećenja. Isključite uređaj na 2-3 minute pa ga ponovno pokrenite. D. Kabeli između prekidača i ploče izvora napajanja su labavi, ponovno ih zategnite.
Neispravna izlazna struja zavarivanja ili izvan kontrole potencijometra.	<ul style="list-style-type: none"> A. 1K potencijometar je oštećen, zamijenite ga. B. Terminal izlaza je prekinut ili loše spojen.
Ventilator radi i indikator abnormalnosti ne svijetli, nema učinka zavarivanja.	<ul style="list-style-type: none"> A. Provjerite jesu li komponente loše priključene. B. Provjerite prekida li konektor izlaznog terminala strujni krug i je li loše priključen. C. Provjerite je li napon između ploče izvora napajanja i MOS ploče (VH-07) oko 308 V DC. D. Ako zeleni indikator u pomoćnom napajanju MOS ploče ne svijetli, kontaktirajte prodavača ili našu tvrtku te ga zamijenite. E. Ako se pojavi neki problem u upravljačkom krugu, kontaktirajte prodavača ili našu tvrtku te ga zamijenite.

Simptom kvara	Rješenje
<p>Ventilator radi i indikator abnormalnosti svijetli, nema učinka zavarivanja.</p>	<p>A. Moguće je da se aktivirala strujna zaštita od preopterećenja, prvo isključite uređaj, a zatim ga ponovno pokrenite nakon što se indikator abnormalnosti isključi.</p> <p>B. Moguće je da se aktivirala zaštita od pregrijavanja, vratit će se u normalu za 2-3 minute.</p> <p>C. Moguće je da nešto nije u redu sa strujnim krugom pretvarača. Odspojite utikač napajanja glavnog transformatora na MOS ploči (blizu ventilatora VH-07), zatim ponovno pokrenite uređaj.</p> <p>a) Ako indikator abnormalnosti i dalje svijetli, to znači da su neki fieldistori i na MOS ploči oštećeni, provjerite ih i zamijenite.</p> <p>b) Ako je indikator abnormalnosti isključen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Možda je oštećen transformator srednje ploče, izmjerite vrijednost primarnog induktiviteta i Q vrijednost glavnog transformatora s pomoću mosta za mjerenje induktiviteta. 2) Primarna vrijednost je paralelni krug, $L=1.2-2.0\text{mH}$, $Q>40$ Ako su vrijednosti induktiviteta i Q vrijednost niske, zamijenite ih. 3) Možda je razbijena neka sekundarna ispravljačka cijev transformatora, provjerite i zamijenite ispravljačku cijev. <p>D. Možda je u kvaru krug povratne veze.</p>

10. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Model	FDIS 20140-E
Napon napajanja (V)	AC 230V
Frekvencija (Hz)	50
Nazivna ulazna struja (A)	28
Napon praznog hoda (V)	35-50
Izlazna struja (A)	20-140
Nazivni izlazni napon (V)	25.6
Promjer elektrode	1,6-3,2 mm
Radni ciklus (%)	60
Gubitak praznog hoda (W)	40
Učinkovitost (%)	80
Faktor snage	0.8
Stupanj izolacije	F
IP stupanj zaštite kućišta	IP21

11. ODLAGANJE

UPUTE I INFORMACIJE O ZBRINJAVANJU KORIŠTENIH MATERIJALA PAKIRANJA

Upotrijebljeni materijal za pakiranje odložite na mjesto određeno za otpad u vašoj općini.

Uređaj i njegov pribor izrađeni su od različitih materijala, npr. metala i plastike.

Oštećene dijelove odnesite u reciklažni centar. Raspitajte se u nadležnoj državnoj službi.



Ovaj uređaj ispunjava sve osnovne zahtjeve EU direktiva.



Koristite masku za zavarivanje.



Prije korištenja pažljivo pročitajte upute za upotrebu.



Promjene tekstu, dizajnu i tehničkim specifikacijama mogu biti napravljene bez prethodne najave i zadržavamo pravo provođenja tih promjena.

12. IZJAVA O SUKLADNOSTI

FAST[®]

FAST ČR, a.s.
Černokostecká 1621, 251 01 Říčany, Česka
tel.: +420 525 204 111, fax: +420 525 204 110

EU Izjava o sukladnosti

Proizvod/ brend: Ruční aparát za lučno zavarivanje / **FIELDMANN**

Tip/ model: FDIS 20140-E kao tvornički model MMA 140-A-C
Ulaz AC 220V +- 10%; 26,6A
Izlaz DC 20,8-25,6V; 20-140A

Proizvođač: FAST ČR, a.s.
Černokostecká 2111, 100 00 Praha 10, Česka
PDV br: CZ26726548

Ova izjava o sukladnosti izdana je na isključivu odgovornost proizvođača.

Predmet gore opisane izjave u skladu je s relevantnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva LVD 2014/35/EU
Direktiva EMC 2014/30/EU
Direktiva RoHS 2011/65/EU

Relevantne usklađene norme i druge tehničke specifikacije:

EN 60974-1:2012
EN 50445:2008
EN 60974-10:2014+A1
EN 61000-3-11:2000
EN 61000-3-12:2011



Mjesto izdavanja: Prag

Ime: Ing. Zdeněk Pech
Predsjednik uprave

Datum izdavanja: 10. 6. 2020

Potpis:

FAST[®] FAST ČR, a.s.
Černokostecká 1621, 251 01 Říčany
IČO: 26726548 tel.: +420/ 323 204 111
DIČ: CZ26726548 fax: +420/ 323 204 110

IČO: 26 72 65 48, DIČ: CZ-26 72 65 48

Bankovní spojení: Komerční banka Praha 1, č.ú. 89309011/0100, Česká spořitelna Praha 4, č.ú. 237E682/0880,
ČSOB Praha 1, č.ú. 8010-0116233383/0300